

**AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO COMPONENTE ARBUSTIVO E
ARBÓREO EM UM ECOSISTEMA CILIAR DE CAATINGA: SUBSÍDIOS
PARA A CARACTERIZAÇÃO DA ECOLOGIA POPULACIONAL DA
JUREMA DE IMBIRA (*MIMOSA OPHTHALMOCENTRA* MART) NO CARIRI
PARAÍBANO.**

Karlla Karem da Silva¹, Alecksandra Vieira de Lacerda², Silvia Maria Dantas³, Maria
da Glória L. Fragoso⁴

¹CDSA/UFCG, carlacaren@hotmail.com

²CDSA/UFCG, alecvieira@yahoo.com.br

³CDSA/UFCG, Silviadantasrn@gmail.com

⁴CDSA/UFCG, glorinhafragoso@hotmail.com

RESUMO

O trabalho teve como objetivo avaliar a estrutura do componente arbustivo arbóreo da espécie *Mimosa ophthalmocentra* Mart (Jurema de imbira) em uma área de riacho como subsidiando a caracterização de sua ecologia populacional. O levantamento realizou-se ao longo do riacho da Umurana (7°45'15.3" S e 36°58'01.6" W; 571 m de altitude). Para a análise da estrutura foram dispostas 51 parcelas contíguas de 10 X 20 m. Foram amostrados 4.022 indivíduos com uma área basal (AB) total de 20,5 m²/ha, sendo que dessa amostra 9,5% foram *M. ophthalmocentra* Mart. com AB equivalente a 8,3%. Do total de indivíduos, as espécies que se destacaram em relação à densidade absoluta (DA) e densidade relativa (DR) foram: *Croton echiioides* Baill., *Croton blanchetianus* Baill. e *Mimosa ophthalmocentra* Mart. ex Benth.

PALAVRAS-CHAVE: florística; mata ciliar; semiárido, sustentabilidade, conservação.

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the structure of the shrub woody species *Mimosa ophthalmocentra* Mart (Jurema of imbira) in an area of the creek as subsidizing the characterization of their population ecology. The survey was carried out along the creek

Umburana (7 ° 45'15 .3" S and 36 ° 58'01 .6" W, 571 m altitude). For the analysis of the structure were placed 51 contiguous plots of 10 X 20 m. We sampled 4,022 individuals with a basal area (BA) total of 20.5 m²/ha, and this sample 9,5% were *M. ophthalmocentra* Mart. with AB equal to 8,3%. Of total individuals, species that stood out in relation to the absolute density (AD) and relative density (RD) were: *Croton echioides* Baill., *Croton blanchetianus* Baill. and *Mimosa ophthalmocentra* Mart. ex Benth.

KEYWORDS: floristic; riparian; semiarid; sustainability; conservation.

INTRODUÇÃO

O semiárido brasileiro é contemplado com chuvas durante apenas alguns meses, sendo seu índice pluviométrico em torno de 700 mm por ano, considerado insuficiente quando comparado a outras regiões no país. Suas chuvas são irregulares e variáveis podendo chover mais ou menos durante o ano. Sendo assim uma de suas características é a aleatoriedade de sua precipitação no tempo e no espaço. Essa região ocupa uma área em torno de 900.000 km² (SCHISTEK, 2003) e possui uma população equivalente a 22 milhões de habitantes, representando 11,8% da população brasileira (ASA). Uma de suas vegetações é a Caatinga. Vegetação caducifólia espinhosa.

As matas ciliares são vegetações presentes nas margens dos cursos d'água, que desempenham relevante função para a proteção dos ambientes aquáticos, equilíbrio biológico do ambiente, sendo responsável pela proteção das margens dos cursos d'água, pela dinâmica animal e vegetal da região, e por todo equilíbrio do bioma (LACERDA, 2007). Entretanto, esta vegetação vem sofrendo uma grande devastação, acarretando grandes problemas de desertificação e assoreamento de rios. Más para se combater esta prática se faz necessário o conhecimento das espécies existentes, suas potencialidades e sua densidade populacional.

Uma das espécies de grande destaque por seu grau de regeneração, densidade populacional e importância econômica reconhecida através de trabalhos realizados por alguns pesquisadores é a *Mimosa ophthalmocentra* Mart (Jurema de imbirá). Espécie que compõe a família das fabaceae (Leguminosae), sendo esta uma das maiores famílias de angiospermas. Essa família contém um hábito bastante variável, sendo desde

herbáceas até arbóreas, tem em seu sistema radicular embrionário a predominância de raízes pivotantes, suas folhas são compostas (JUCHUM, 2007).

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Sumé-PB, microrregião do Cariri ocidental em uma área de riacho com vegetação de mata ciliar, a qual se definiu como um remanescente com significado grau de conservação.

O riacho da Umburana (7°09' S e 34°51' W; 566 m de altitude), tem sua nascente localizada no sítio Boa Esperança, cidade de Monteiro-PB e desemboca no açude Jatobá em Sumé. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo climático BSh, ou seja, seco (semiárido) (CADIER et al., 1983). A estação chuvosa se concentra em três meses do ano, com precipitação anual média de 590 mm. O solo predominante é o bruno não cálcico vértico, representativo da zona semiárida, com permeabilidade lenta. Definidos como bastante rasos, os solos apresentam profundidade em torno de 50 cm a 1 m, e em muitos locais ocorre afloramento de rocha. O relevo é pouco ondulado a ondulado (SRINIVASAN et al., 2003).

11 a 13 de dezembro de 2013 - Campina Grande - PB/Brasil

Coleta e análise dos dados

Inicialmente foram realizadas atividades apoiadas na análise de cartas de mapas da vegetação em seguida, realizou-se o monitoramento da área em estudo através de caminhadas exploratórias onde foram identificadas as espécies de interesse.

Para a avaliação quantitativa da vegetação, foi realizado previamente um levantamento florístico pelo método de parcelas contíguas (MUELLER-DOMBOIS & ELLEMBERG, 1974), para identificação da espécie. O monitoramento foi realizado quinzenalmente seguido de identificação. Como critério para composição do banco de dados foi adotados os seguintes parâmetros: número de espécies e de indivíduos por espécie, área basal, densidade absoluta e relativa (DA e DR), frequência absoluta e relativa (FA

e FR) e dominância absoluta e relativa (DoA e DoR) (MUELLER-DOMBOIS & ELLENBERG, 1974). A partir dos parâmetros relativos, foram calculados o valor de importância (VI) e o valor de cobertura (VC) para cada espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Pereira (2011), os levantamentos florísticos e fitossociológicos sendo embasado na organização estrutural das populações de espécies arbustiva-arbóreas, fornecem suporte para a definição de estratégias de manejo, conservação e restauração florestal, sendo que o número de indivíduos por espécies devem ser considerados, visando a restauração.

Em 51 parcelas, obtivemos uma amostra de 4.022 indivíduos com uma área basal (AB) total de 20,5 m²/ha, sendo que dessa amostra 382 (9,5%) foram *M. ophthalmocentra* Mart. com AB equivalente a 1,707 m²/ha (8,3%).

Quadro 1: Dados representativos da *M. ophthalmocentra* Mart.

Espécie	Ni	AB (m ²)	DA (ind/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m ² /ha)	DoR (%)	VI	VC
Mimosa ophthalmocentra	382	1,707	375,00	9,15	84,30	5,71	1,674	8,33	23,2	17,5

A espécie *M. ophthalmocentra* Mart apresentou destaque na área de estudo, ficando atrás apenas do *Croton echinoides* Baill. e *Croton blanchetianus* Baill. Essas mesmas espécies também se destacaram em relação à densidade absoluta (DA) e densidade relativa (DR). Esses dados nos mostram que a *M. ophthalmocentra* foi terceira espécie mais encontrada neste ambiente sendo seu valor de importância equivalente a 23,2 e o valor de cobertura 17,5 estado a jurema de imbirá com valores abaixo das espécies citadas anteriormente e ainda da *Poincianella pyramidalis*.

Contudo, os dados obtidos através deste trabalho ressaltam a representatividade da jurema de imbirá dentro dos ambientes de mata ciliar na caatinga e sua baixa representação do VI define aspectos importantes da ecologia da espécie.

CONCLUSÕES

Portanto, esses dados relatam a importância de se estudar a densidade de espécies da caatinga, em especial o estudo da jurema de imbirá, que é uma espécie

ecologicamente e economicamente importante para essa região. Sendo este trabalho um instrumento necessário para atividades de conservação, recuperação, manejo e trabalhos voltados para o desenvolvimento regional, proporcionando a visualização da representatividade das espécies florísticas da caatinga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Disponível em:

<<http://www.asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp>> Acessado

em 10/11/2013

CADIER, E.; FREITAS, B. J.; LEPRUN, J. C. *Bacia Experimental de Sumé: instalação e primeiros resultados*. Recife: SUDENE, 1983. 87p. Série Hidrológica, 16.

JUCHUM, F. S. *Análise filogenética das variantes morfológicas foliares de *Caesalpinia echinata* LAM. (Pau-Brasil) na região Sul baiano com base em sequências de DNA*. 2007. 103f. Dissertação (Mestrado em genética e biologia molecular). Programa de Pós graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BH. 2007.

LACERDA, A. V.; BARBOSA, F. M.; BARBOSA, M. R. V. *Estudo do componente arbustivo-arbóreo de matas ciliares na bacia do Rio Taperoá, semi-árido paraibano: uma perspectiva para a sustentabilidade dos recursos naturais*, p331-340, Oecol. Bras. 2007.

MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLEMBERG, H. *Aims and methods of vegetation ecology*. New York: J. Wiley & Sons, 1974. 547 p.

PEREIRA, L. R. J. *Florística e fitossociologia da caatinga, aspectos socioeconômicos e potencial do uso fitoterápico pela população rural de Monteiro, Paraíba*. 2011. 117f. Dissertação (Pós-graduação)- Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba Areia, Paraíba. 2011.

SRINIVASAN, V. S.; SANTOS, C. A. G.; GALVÃO, C. O. Erosão Hídrica do Solo no Semiárido Brasileiro: a experiência na Bacia Experimental de Sumé. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 8, n. 2, p: 57-73, 2003.

SCHISTEK, H.; ARAÚJO, L. M. *A convivência com o semiárido*. São Paulo, SP: Peirópolis, 2003, 56 p.